COEL

B11 1301 153-E
Rev. 0 08/09

# TEMPORIZADOR ELECTRÓNICO
## modelos HW21 y LW21

Manual de Instrucciones

(Válido para instrumentos fabricados desde Mayo/2007)

Recomendamos que las instrucciones de este manual sean leídas atentamente antes de la instalación del instrumento, posibilitando su adecuada configuración y la perfecta utilización de sus funciones.

## 1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Varias alimentaciones disponibles (ver datos técnicos)
- Multi-función: 10 funciones de temporización
- Multi-escala: 1 y 10 (segundos, minutos y horas)
- Configuración de función y escala a través de DIP Switches
- Selección de tiempo a través de perilla
- 2 salidas relé (**HW21**: 1 SPDT + 1 SPST y **LW21**: 2 SPDT)
- Tecnología microprocesada
- Caja **plug-in** en ABS V0 estándar DIN 48 x 48 mm (**HW21**) y 72 x 72 mm (**LW21**)

## 2 - DESCRIPCIÓN GENERAL

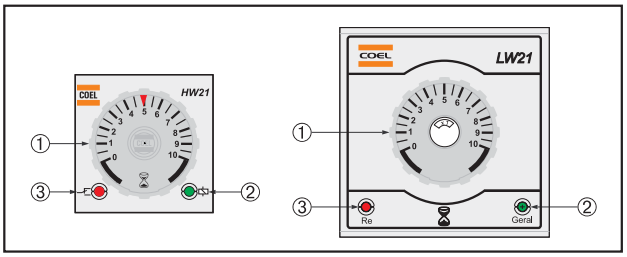
Los Temporizadores analógicos microprocesados **HW21** y **LW21** son instrumentos versátiles y de fácil utilización. Poseen internamente DIP Switches para configurar base de tiempo (segundos, minutos o horas) y función de temporización deseada (multi-función) "ver Ítem 5 e 6".

Instrumentos montados en caja **plug-in** en ABS V0 (autoextinguible), propia para empotrar en paneles, con dimensiones estandár DIN 48 x 48 mm (**HW21**) y 72 x 72 mm (**LW21**), y conexiones eléctricas por intermedio de tornillos localizados en la base trasera del instrumento. La fijación es hecha a través de presillas, proporcionando una rápida instalación en el panel.

## 3 - APLICACIONES

- Maquinaria metalmecanica
- Maquinaria para la industria alimentaria
- Equipos para panificación
- Ascensores, escaleras y puentes rodantes
- Arrancadores estrella-triángulo
- Compresores y grupos generadores
- Tableros eléctricos
- Termoselladoras; etc.

## 4 - FUNCIONES DEL FRONTAL




1 - Perilla (en policarbonato) para ajuste del tiempo

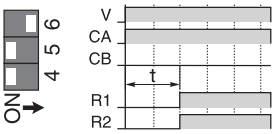
2 - LED **General** ⏚: indica instrumento energizado

3 - LED **Re** ⊣: indica el estado de las salidas temporizadas; salida energizada (encendido), salida desconectada (apagado).

## 5 - FUNCIONES DISPONIBLES (SELECCIÓN)

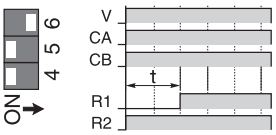
***– Función E***

Retardo en la energización (cerramiento entre los terminales CA/B1).



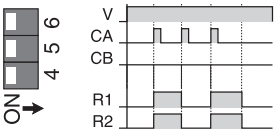

***– Función ES***

Retardo en la energización con un contacto instantáneo (cerramiento entre los terminales CA/B1 y CB/B1).



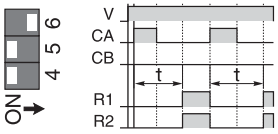

***– Función Q***

Función bi-estable (cerramiento por pulso entre los terminales CA/B1).



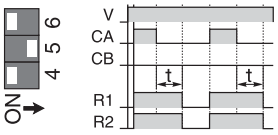

***– Función C1***

Prolongamiento de pulso con disparo de la temporización en borda de subida (cerramiento entre CA/B1).



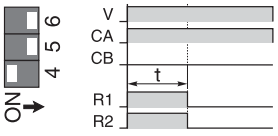

***– Función C***

Prolongamiento de pulso con disparo de la temporización en borda de bajada (apertura entre los terminales CA/B1).



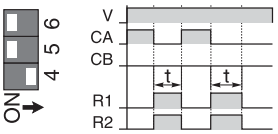

***– Función G1***

Pulso en la energización con disparo de la temporización en borda de subida (cerramiento entre los terminales CA/B1)



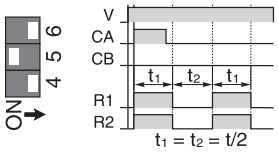

***– Función G2***

Pulso en la energización con disparo de la temporización en borda de bajada (apertura entre los terminales CA/B1)



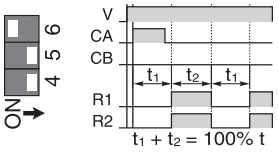

***– Función D***

Función cíclica con tiempos simétricos y disparo de la temporización en borda de subida (cerramiento entre los terminales CA/B1)



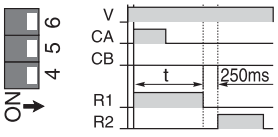

***– Función P***

Función cíclica percentual con disparo de la temporización en borda de subida (cerramiento entre los terminales CA/B1)



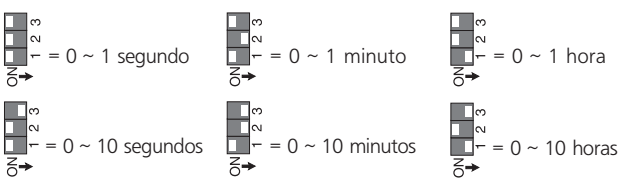

***– Función Y***

Temporización de arranque para motores trifásicos (estrella-triángulo) con disparo de la temporización en borda de subida (cerramiento entre los terminales CA/B1)




*Obs.: Para partida instantánea de la función, interconectar los terminales CA y B1.*
Gráficos de funcionamiento válidos a los **HW21** y **LW21** fabricados desde Mayo/2007

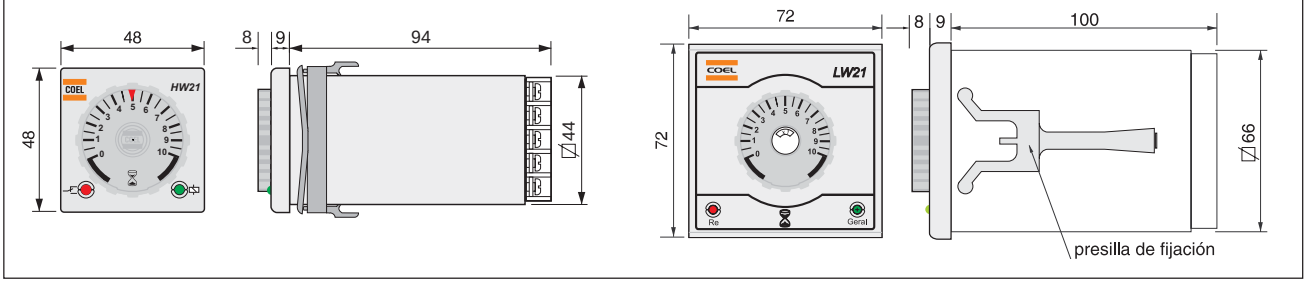
## 6 - ESCALAS DISPONIBLES (SELECCIÓN)



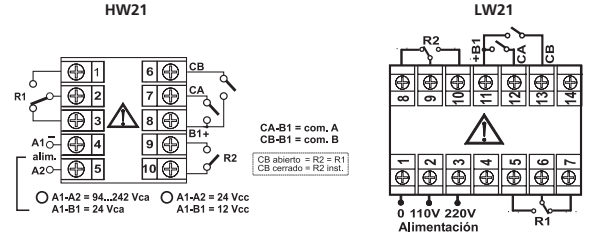
## 7 - DATOS TÉCNICOS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Alimentación | | **HW21** | 12/24 Vcc o 94 a 242/24 Vca |
| | | **LW21** | 24 Vca/Vcc o 110/220 Vca |
| Frecuencia | | Hz | 48 a 63 |
| Consumo aproximado | | VA | 3,5 |
| Temperatura ambiente de operación | | °C | 0 a 50 |
| Temperatura ambiente de almacenaje | | °C | -10 a 65 |
| Humedad ambiente de funcionamiento | | % | 35 a 85 (no condensado) |
| Precisión | | % | 2 del fondo de escala |
| Repetibilidad | | % | 1 del fondo de escala |
| Escalas | | | 0 a 1 (segundos, minutos y horas) |
| | | | 0 a 10 (segundos, minutos y horas) |
| Tiempo mínimo de reset | | ms | 100 |
| Salidas | relé | **HW21** | 1 SPST y 1 SPDT 5A@250 Vca AC1 |
| | | **LW21** | 2 SPDT 5A@250 Vca AC1 |
| | durabilidad mecánica | maniobras | 10.000.000 |
| Drift térmico | | ppm/°C | 600 |
| Isolación entre terminales y caja | | MΩ/Vcc | 50/500 |
| Tensión de aislamiento | | Vrms/min | 1500/1 |
| Grado de protección | | frontal | IP51 |
| | | terminales | IP10 |
| Dimensiones (mm) | | frontal | 48 x 48 (**HW21**) y 72 x 72 (**LW21**) |
| | | profundidad | 94 (**HW21**) y 100 (**LW21**) |
| | | apertura en el painel | 45,5 x 45,5 (**HW21**) y 66 x 66 (**LW21**) |
| Tipo de conexión | | | terminales con tornillos |
| Caja plug-in | | material | ABS V0 (autoextinguible) |
| Peso aproximado | | gramos | 120 (**HW21**) y 280 (**LW21**) |

## 8 - DIMENSIONES (mm)




## 9 - DIAGRAMA ELÉCTRICO




*Atención: Esquema eléctrico de alimentación y comandos válidos a los **HW21** y **LW21** fabricados desde Mayo/2007*

## 10 - CODIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO

| INSTRUMENTO | ALIMENTACIÓN |
|---|---|
| **HW** = caja 48 x 48 mm | Ver datos técnicos |
| **LW** = caja 72 x 72 mm | |

**21 -** ____

COEL se reserva el derecho de modificar cualquier detalle de este manual sin previo aviso.

Certificado NBR ISO 9001
BRTÜV
Q-00578

**VENDAS/ADM.:** Al. Vicente Pinzón, 173 - 9º andar - Cep 04547-130 - São Paulo - SP - Brasil
Fone Fax: (011) **2066-3211**

**ASSIST.TÉCNICA/EXPEDIÇÃO:** R. Casa do Ator, 685 - Cep 04546-002 - São Paulo - SP - Brasil
Fone: (011) **3848-3311** - Fax: (011) **3848-3301**

**FÁBRICA:** Av. Varanguera, 535 - B. Guaçu - CEP 18130-000 - São Roque - SP - Brasil

**info@coel.com.br** **www.coel.com.br**

COEL controles elétricos ltda

50.007.096-E